

## Katup pelampung kuningan berulir 0,5 Mpa (5 kgf/cm<sup>2</sup>)

**Daftar isi****Halaman**

Daftar isi.....	i
1 Ruang lingkup.....	1
2 Definisi.....	1
3 Syarat mutu .....	1
4 Cara pengambilan contoh.....	4
5 Cara uji .....	4
6 Syarat lulus uji .....	5
7 Syarat penandaan .....	5
8 Cara pengemasan .....	5

## Katup pelampung kuningan berulir 0,5 MPa (5 kgf/cm<sup>2</sup>)

### 1 Ruang lingkup

Standar ini meliputi definisi, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, syarat lulus uji, syarat penandaan dan cara pengemasan katup pelampung kuningan berulir untuk instalasi pipa pada umumnya, dan hanya berlaku untuk instalasi pipa dengan ukuran 15 mm (1/4 inci) sampai 32 mm (1 ¼ inci).

### 2 Definisi

Ketup pelampung kuningan berulir adalah alat yang dibuat dari kuningan dan berfungsi untuk mengatur ketinggian permukaan air secara otomatis yang dikendalikan oleh bola pelampung.

### 3 Syarat mutu

#### 3.1 Bahan

Bahan katup sesuai dengan ketentuan pada tabel 1.

**Tabel 1 – Bahan katup pelampung kuningan berulir**

No. bagian gambar 1	Nama	Bahan
1.	Rumah	Paduan tembaga (Cu) 60-70% dan seng (zn) sisanya
2.	Tutup	
3.	Katup	
4.	Pendorong katup	
5.	Tangkai	
6.	Mur tangkai	
7.	Ring pengikat	
8.	Baut	
9.	Karet katup	Karet sintetis

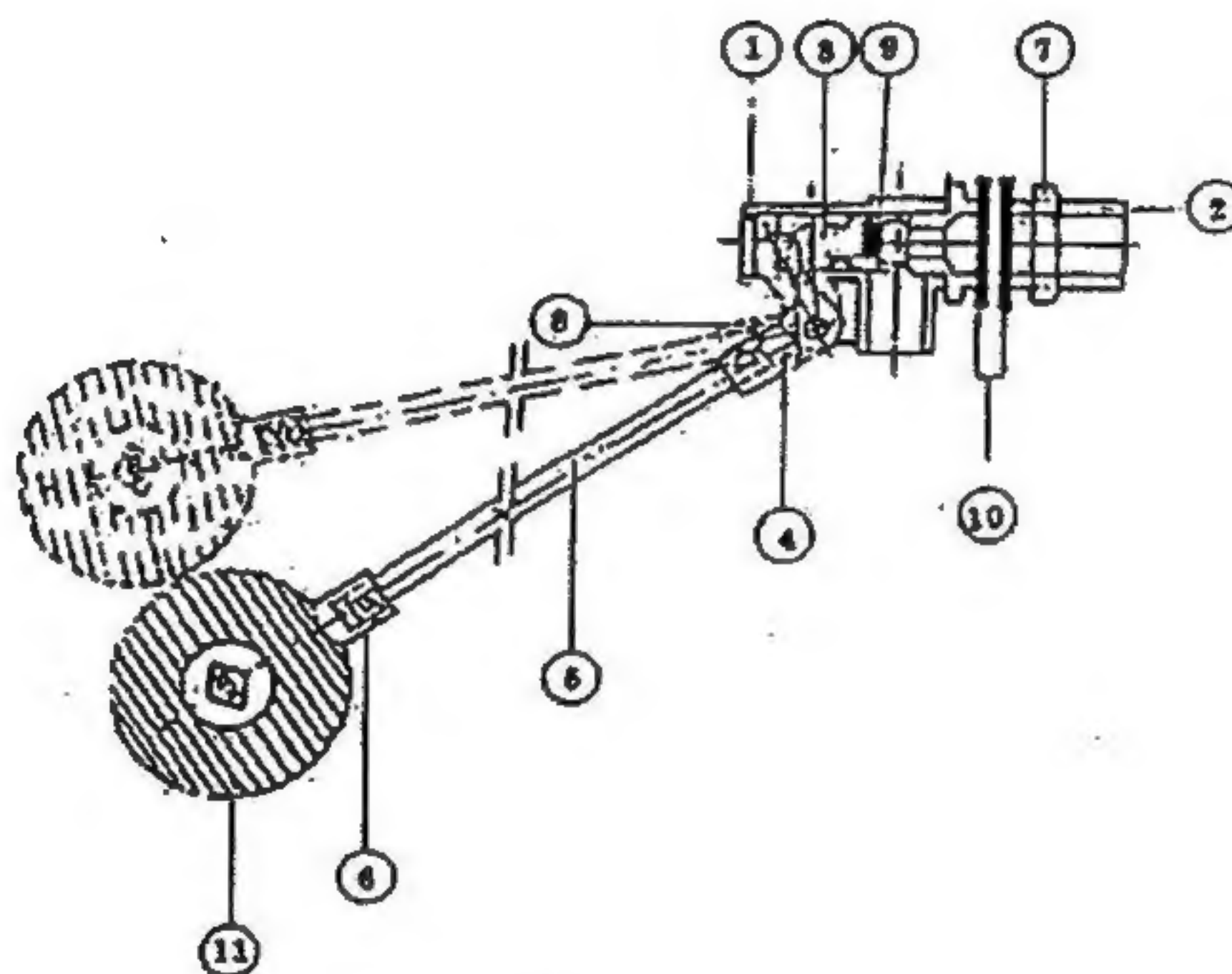


No. bagian gambar 1	Nama	Bahan
10.	Cincin	Karet alam
11.	Pelampung	Plastik dan bahan lainnya

### 3.2 Konstruksi

3.2.1 Contoh konstruksi katup pelampung terlihat pada gambar 1.

3.2.2 Katup harus dapat membuka/menutup dengan bebas sejalan dengan gerakan naik turunnya pelampung.



Gambar 1 – Contoh konstruksi katup pelampung kuningan berulir

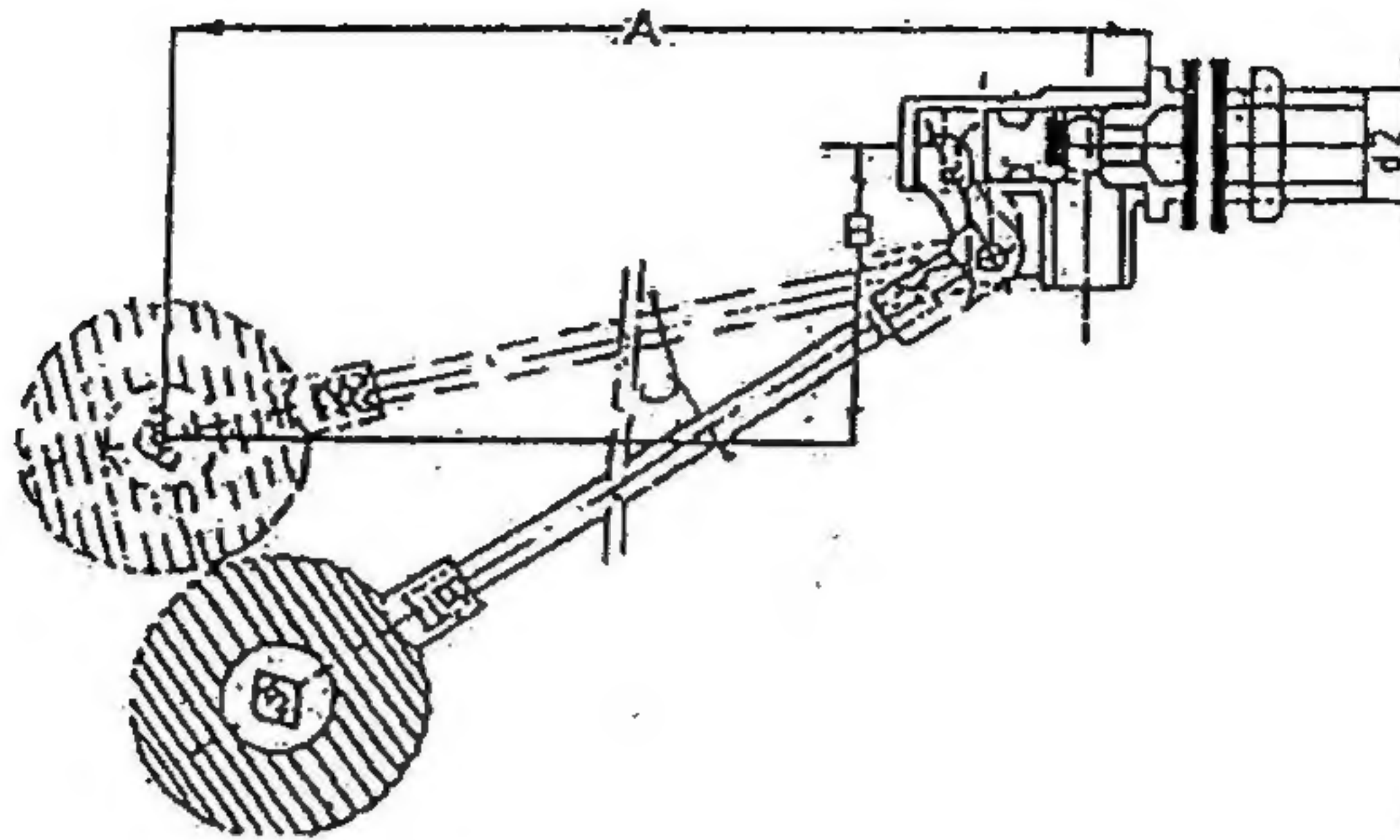
### 3.3 Ukuran

3.3.1 Ukuran katup pintu menurut diameter nominalnya sesuai dengan SII. 0161-80, Pipa baja lapis seng.

3.3.2 Contoh ukuran katup pelampung terlihat pada tabel 2 dan gambar 2.

Tabel 2 – Contoh ukuran katup pelampung kuningan berulir

Diameter lubang nominal mm (inci)	A (mm)	B (mm)	C
15 (1/2 ")	286	79	20°
20 (3/4 ")	307	28	20°
24 (1 ")	393	53	20°
32 (1 1/4 ")	411	61	20°



**Gambar 2 – Contoh ukuran katup pelampung kuningan berulir**

**3.3.3 Toleransi ukuran katup sesuai dengan ketentuan pada tabel 3.**

**Tabel 3 – Toleransi ukuran minimum**

Satuan : mm

Ukuran	Barang coran	Hasil finishing
1 - 4	$\pm 0,2$	$\pm 0,1$
5 - 16	$\pm 0,5$	$\pm 0,2$
17 - 63	$\pm 0,7$	$\pm 0,3$
64 - 250	$\pm 1,2$	$\pm 0,5$
251 - 1000	$\pm 2,0$	$\pm 0,8$

**3.4 Ulir**

Ulir pada katup dapat berbentuk tirus ataupun lurus, disesuaikan dengan tujuan penggunaannya.

**3.5 Sifat tampak luar**

Katup harus mempunyai permukaan yang halus, rata dan bebas dari cacat yang merugikan serta retak yang akan menurunkan kemampuan, mutu dan penampilan.

**3.6 Tekanan kerja maksimum**

Tekanan kerja maksimum adalah 0,5 Mpa (5 kgf/cm<sup>2</sup>).

### 3.7 Kemampuan tahan bocor

3.7.1 Dalam keadaan terbuka, katup tidak boleh menunjukkan adanya kebocoran jika dialiri air dengan tekanan 1,0 Mpa dalam waktu 15 s.

3.7.2 Batas kebocoran dudukan maksimum adalah :

$$0,20 \frac{\text{cm}^3}{60 \text{ s}} \times \frac{\text{diameter nominal (mm)}}{25 \text{ mm}} \quad \text{pada tekanan 0,8 Mpa (8 kgf/cm}^2\text{)}$$

## 4 Cara pengambilan contoh

4.1 Produk yang akan diuji harus dikelompokkan sedemikian rupa sehingga mudah diidentifikasi.

4.2 Setiap kelompok harus terdiri dari satu tipe dan ukuran, yang dihasilkan pada periode yang sama.

4.3 Pengambilan contoh dilakukan secara acak dan jumlahnya sesuai dengan tabel 4.

**Tabel 4 – Jumlah contoh**

Jumlah kelompok	Jumlah contoh
1 s/d 100	5
101 s/d 1000	10
1001 s/d 5000	20
Diatas 5000	40

## 5 Cara uji

### 5.1 Uji bahan

Cara uji bahan sesuai SII. 1196-84, Cara uji kimia kuningan dan perunggu.

### 5.2 Uji tampak luar

Dilakukan secara visual untuk menentukan persyaratan sesuai dengan butir 3.5.



### **5.3 Uji konstruksi**

**5.3.1** Dilakukan untuk menentukan persyaratan sesuai dengan butir 3.2

**5.3.2** Dalam keadaan pintu terbuka dan ujung yang satu ditutup, apabila diberi tekanan air 1,0 Mpa pada ujung yang lain, maka tidak boleh terjadi kelainan konstruksi pada bagian-bagian lainnya.

### **5.4 Uji kemampuan tahan bocor**

#### **5.4.1 Kebocoran rumah katup**

Dalam keadaan katup terbuka penuh, salah satu ujungnya tertutup, selanjutnya pada ujung yang lain dialiri air dengan tekanan sesuai butir 3.7.1, diperiksa mengenai kebocoran katup.

#### **5.4.2 Kebocoran katup dudukan**

Katup ditutup penuh hingga duduk dengan baik (match), selanjutnya ujung tutup dibuka. Periksa kebocoran yang terjadi pada dudukan, seperti yang ditentukan pada butir 3.7.2.

## **6 Syarat lulus uji**

Kelompok katup dinyatakan lulus uji bila contoh uji memenuhi persyaratan pada butir 3.

## **7 Syarat penandaan**

Pada rumah katup dicantumkan

- Tekanan kerja maksimum
- Ukuran
- Merek pembuat

## **8 Cara pengemasan**

Lubang berulir harus ditutup dengan plastik atau sejenisnya untuk melindungi ulir katup.



**BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN**  
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4  
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270  
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : [bsn@bsn.go.id](mailto:bsn@bsn.go.id)